

Bek. gem. 2 5. April 1968

21f, 40. 1984 184. Patent-Treuhand-
Gesellschaft für elektrische Glühlampen
m.b.H., 8000 München. | Glühlampe mit
Glassockel. 8. 9. 67. P 30 016. (T. 9:
Z. 2)

**Nr. 1 984 184 * eingetr.
25. 4. 68**

P.A. 518 947*-8.9.67

PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT
FÜR ELEKTRISCHE GLÜHLAMPEN MBH

Postanschrift: Patent-Treuhand-Gesellschaft - 8 München 90 - Postfach 90 06 20

Deutsches Patentamt

8 München 22
Zweibrückenstraße 12

Ihre Zeichen/Nachricht vom

Unsere Nachricht vom

Unser Hausruf
Bearbeiter
Dr. Be/Wg.

Unsere Zeichen
2573

München
8. Sept. 1967

Betreff Gebrauchsmusteranmeldung

Hiermit melden wir, die Firma

Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH
8 München 90, Hellabrunner Str. 1

den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand an und beantragen Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Die Bezeichnung lautet:

"Glühlampe mit Glassockel"

Die Anmeldegebühr in Höhe von DM 30,-- wird sofort nach Empfang der Aktenzeichenmitteilung beim Deutschen Patentamt eingezahlt.

Es liegen bei:

- 2 Doppel dieses Antrages
- 3 gleichlautende Beschreibungen mit je 14 Schutzansprüchen
- 3 Zeichnungen (je 2 Blatt)
- 1 Empfangsbescheinigung.

Es wird beantragt, die Eintragung der Gebrauchsmusteranmeldung für die Dauer von 6 Monaten auszusetzen.

Vorschlag zur Klassenzuteilung:

21 & 43.

Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH
Generalvollmacht Nr. 128/1955



Rota 1084a

Geschäftsanschrift:
8 München 90
Hellabrunner Str. 1

Telefon:
(08 11) 2 60 01
bei Durchwahl: 26 00-....

Telex:
524 134

Telegramm:
PETEGELAMPE
München

Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen mbH, München

"Glühlampe mit Glassockel" *)

Die Neuerung betrifft eine Glühlampe mit einer als Sockel ausgebildeten Außenquetschung, insbesondere eine Zweck- und Zierlampe oder eine Glühlampe zur Verwendung in Kraftfahrzeugen. Es sind schon derartige Glühlampen bekannt, bei denen die als Sockelkontakte dienenden Enden der Stromzuführungen aus der Stirnseite der Flachquetschung herausgeführt und gegebenenfalls als Schlaufen wechselseitig zu den Flächen der Quetschung herumgebogen sind. Die Breitseiten der Quetschung sind hierbei mit quer zur Lampenachse verlaufenden Rillen versehen, die zur mechanischen Halterung der Lampe in einer Fassung dienen sollen. Wegen der zur Vermeidung von Glasanhäufungen nur geringen Dicke der Flachquetschung, kann die Rille jedoch nur eine kleine Tiefe besitzen und lediglich einer axialen Verschiebung der Lampe entgegenwirken.

Um die Flachquetschung durch die Querrillen nicht zu schwächen, wurden auf der Quetschung auch schon Vorsprünge und Nasen als Halteorgane angebracht. Aus glastechnischen Gründen ist der Übergang von der Quetschung zu diesen Vorsprüngen nicht rechtwinklig, sondern in der Praxis immer stark abgerundet, so daß mehr oder weniger abgeflachte Buckel geringer Höhe entstehen.

*) 21 f 43

3

Ziel der Neuerung ist die Schaffung einer solchen Form der Flachquetschung, die eine zuverlässige Befestigung in einer Fassung und sogar eine rüttelsichere Befestigung der Lampe in Kraftfahrzeugen erlaubt. Ferner soll der Sockel so ausgebildet sein, daß in der Fassung Halteorgane in verschiedenen Ebenen vorgesehen sein können, daß die Haltefedern große nutzbare Federwege aufweisen können und deshalb auf den Sockel beim Rütteln keine zu großen Kräfte einwirken und keine zu genauen Sockeltoleranzen einzuhalten sind.

Gemäß der Neuerung ist eine elektrische Glühlampe mit einer Außenquetschung, die aus einem flachen durch zwei ebene parallele Flächen begrenzten Mittelteil und zwei diesen einschließenden parallel zur Lampenachse verlaufenden Stegen besteht, so daß ihr Querschnitt in einer Ebene senkrecht zur Lampenachse I-förmig ist, wobei die Querschnitte der Stege im wesentlichen keilförmig in Richtung auf den Mittelteil zugespitzt sind und die die Schmalseiten der Quetschung bildenden Flächen der Stege zueinander parallel sind, mit in die Quetschung eingeschmolzenen Stromzuführungen, die als Schlaufen aus der Stirnseite der Quetschung austreten und um diese herumgebogen sind, dadurch gekennzeichnet, daß beide die Schmalseiten der Quetschung bildenden Flächen der Stege mit Querrillen versehen sind, die durchgehend verlaufen und so in den Stegen auf der Breitseite der Quetschung Kerben erzeugen.

Die Rillen sind in der Nähe des Überganges der Quetschung in den Kolben angebracht und die wechselseitig auf die Flächen der Quetschung umgelegten Stromzuführungen enden bereits vor den Rillen.

Die Neuerung wird anhand der Figuren beschrieben.

Fig. 1 zeigt eine Lampe mit der Breitseite der Quetschung.

Fig. 2 zeigt einen Längsschnitt durch dieselbe Lampe mit der Schmalseite der Quetschung.

Fig. 3 zeigt einen Querschnitt A-B durch die Flachquetschung senkrecht zur Lampenachse.

Fig. 4 zeigt eine Kraftfahrzeugglühlampe mit Innenreflektor.

Fig. 5 zeigt eine Bremsschlußlichtlampe mit zwei Leuchtkörpern.

Fig. 6 zeigt einen Querschnitt C-D durch die Flachquetschung des Sockels von Fig. 5.

Fig. 7 zeigt einen Längsschnitt durch die Lampe der Fig. 5 mit der Schmalseite der Quetschung.

Die Lampe besitzt ein rohrförmiges Gefäß 1 mit einer Außenquetschung 2, die aus einem flachen, durch zwei ebene parallele Flächen 3, 4 begrenzten Mittelteil und zwei diesen einschließenden parallel zur Lampenachse verlaufenden Stegen 5, 6 besteht. Der Querschnitt durch die Flachquetschung in einer Ebene A-B senkrecht zur Lampenachse zeigt deshalb entsprechend der Fig. 3 I-Form.

Die Stege 5, 6 sind im wesentlichen keilförmig in Richtung auf den durch die Flächen 3, 4 begrenzten Mittelteil zugespitzt und die die Schmalseiten 7, 8 der Quetschung bildenden Flächen der Stege sind zueinander parallel. In die Quetschung sind die Stromzuführungen 9, 10 eingeschmolzen, die aus der Stirnfläche 11 der Quetschung in Form von Schlaufen 12, 13 austreten, die um den Mittelteil der Quetschung herumgebogen sind und entweder an der Fläche 3 oder an der Fläche 4 anliegen oder auch in geringem Abstand parallel zu diesen Flächen verlaufen.

Die Stege 5, 6 besitzen auf den die Schmalseiten der Quetschung bildenden Flächen 7, 8 Querrillen 14, 15, die durchgehend verlaufen und so in den Stegen 5, 6 auf den Breitseiten der Quetschung Kerben 16 erzeugen.

Die Rillen 14, 15 sind keilförmig ausgebildet und ihre Tiefe ist vorzugsweise etwas größer als die Hälfte der Abmessung a des Steges 5 bzw. 6 in Richtung der Breite der Flachquetschung, aber geringer als diese. Beide Rillen 14, 15 liegen meist auf gleicher Höhe. Wird eine Unverwechselbarkeit der Sockelseiten angestrebt, wie z.B. bei Zweifadenlampen, so kann die Rille im Steg 5 auf anderer Höhe angebracht sein als im Steg 6. Der Abstand der Rillen von der Stirnseite 11 der Quetschung ist größer als vom unteren Ende des Kolbens, dort wo dieser in die Quetschung übergeht. Die Rillen befinden sich oberhalb der senkrecht zur Lampenachse verlaufenden Ebene, bis zu der die zurückgebogenen Stromzuführungen 12, 13 außerhalb der Lampe reichen.

Durch diese Konstruktion ist eine klare Trennung der Halteorgane und Kontaktzonen erreicht. Der Fassungskonstrukteur ist frei in der Wahl der Ebenen, an welchen sich die Halteorgane befinden sollen, weil sowohl die Kerben 16 in den Stegen auf den Breitseiten der Quetschung, als auch die Rillen 14, 15 auf den Schmalseiten der Quetschung zur Halterung verwendet werden können. Die Rillen 14, 15 bieten einen langen Federweg und eine rüttelsichere Halterung, so daß die Lampen besonders vorteilhaft als Kraftfahrzeugnebenlampen (Bremslichtlampen, Schlußlichtlampen, Blinklampen usw.) benutzt werden können. Das Einsetzen der Lampen in die Fassung wird besonders durch Abschrägen oder Abrunden der Kanten 17, 18 an den Schmalseiten des Quetschfußes, also an den Stegen 5, 6 an der Stirnseite 11 der Quetschung erleichtert.

Das aus den zwei Stromzuführungen 9, 10 und dem Leuchtkörper 19 bestehende Gestell wird durch eine Glasperle 20 zusammengehalten,

die sehr flach geformt ist und wenigstens zum Teil in die Quetschung eingeschmolzen ist. Ebenfalls in die Quetschung eingeschmolzen ist ein Pumprohr, z.B. ein Metallpumprohr 21, welches u.a. den Vorteil hat, daß die Dicke des durch die Flächen 3, 4 begrenzten Mittelteiles der Quetschung und damit die Glasanhäufung sehr gering gewählt werden kann.

Eine Erhöhung des nutzbaren Lichtstromes, insbesondere für Kraftfahrzeuglampen, wird durch Einbau eines z.B. parabolisch geformten Reflektors 22 in die Lampe erzielt. Die Reflektorachse fällt etwa mit der Lampenachse zusammen und der Leuchtkörper 23 ist senkrecht zur Reflektorachse angeordnet. Der Reflektor 22 besteht aus z.B. 0,3 mm starkem Nickelblech und ist an der einen Stromzuführung 24 befestigt. Der Reflektor kann zu diesem Zweck einen Fortsatz 25 besitzen, der mit der Stromzuführung 24 verschweißt ist. Ferner ist im Reflektor eine Öffnung 26 vorgesehen, durch welche die zweite Stromzuführung 27 hindurchgeführt ist, ohne den Reflektor zu berühren. Die Ebene, in welcher der Rand 28 des Reflektors liegt, reicht nicht ganz bis zum Leuchtkörper 23, der also etwas aus dem Reflektor vorsteht.

In einer weiteren Ausführungsform ist eine Brems-Schlußlichtlampe mit zwei Leuchtkörpern mit dem neuerungsgemäßen Sockel ausgestattet. Der erste Leuchtkörper 29 wird von den Stromzuführungen 30 und 31 getragen, der zweite Leuchtkörper 32 von den Stromzuführungen 33 und 34. Die Enden ^{von zwei weils} ~~je einem~~ der beiden Leuchtkörper zugeordneten Stromzuführung^{en} 31 und 33 sind aus der Stirnseite 35 der Flachquetschung herausgeführt und auf dieselbe Seite 36 der Flachquetschung in Form von Schlaufen 37, 38 zurückgebogen, während die Drahtenden 39, 40 in die Quetschung zurückgeführt und in dieser eingebettet sind. Die beiden übrigen Stromzuführungen 30 und 34 sind ebenfalls aus der Stirnseite der Quetschung herausgeführt, um die andere Seite 41 der

Quetschung herumgebogen und verlaufen in spitzen Winkeln aufeinander zu und sind mit ihren Enden verbunden, so daß ein beiden Leuchtkörpern gemeinsamer schlaufenförmiger Kontakt 42 entsteht.

In einer Ausführungsform sind beide Enden dieser Stromzuführungen 30, 34 durch eine Schweißung 43 verbunden, die z.T. in einer muldenförmigen Vertiefung 44 auf der Seite 41 der Quetschung liegt.

Bei einer Zweifadenglühlampe dieser Art ist es wesentlich, daß der Sockel nicht in flascher Richtung in die Fassung eingesetzt werden kann. Aus diesem Grund trägt die Glasquetschung einen oder mehrere unsymmetrische Vorsprünge, welche ein flasches Einsetzen verhindern. Beispielsweise trägt die Seite 34 zwischen den schlaufenförmigen Kontakten 37, 38 einen Vorsprung 45, der halbkugelförmig sein kann oder sich auch als Rippe in Richtung der Lampenachse erstreckt und dann vorzugsweise gleich an der Stirnseite 35 beginnt.

Der neue Glassockel ist infolge seiner besonderen Eigenschaften nicht nur für Kraftfahrzeuglampen und Zweck- und Zierlampen, sondern auch anstelle des üblichen Schraubsockels für Allgebrauchsglühlampen geeignet.

In den Ausführungsbeispielen ist in der Quetschung ein Metallpumprohr, vorzugsweise ein Kupferpumprohr vorgesehen. Insbesondere bei einer Einfadenlampe ist es aber ohne weiteres möglich, in die Quetschung statt dessen auch ein Glaspumprohr einzuschmelzen. Bei anderen Ausführungsformen ist ein Glaspumprohr an die Kolbenkuppe angeschmolzen.

- Schutzansprüche -

Schutzansprüche

1. Elektrische Glühlampe mit einer Außenquetschung, die aus einem flachen, durch zwei ebene parallele Flächen 3, 4 begrenzten Mittelteil und zwei diesen einschließenden parallelen, zur Lampenachse verlaufenden Stegen besteht, so daß ihr Querschnitt in einer Ebene senkrecht zur Lampenachse I-förmig ist, wobei die Querschnitte der Stege in dieser Ebene im wesentlichen keilförmig in Richtung auf den Mittelteil zugespitzt sind und die die Schmalseiten der Quetschung bildenden Flächen der Stege zueinander parallel sind, mit in die Quetschung eingeschmolzenen Stromzuführungen, die als Schlaufen 12, 13 aus der Stirnseite der Quetschung austreten und um diese herumgebogen sind, dadurch gekennzeichnet, daß beide die Schmalseiten der Quetschung bildenden Flächen 7, 8 der Stege 5, 6 mit Querrillen 14, 15 versehen sind, die durchgehend verlaufen und so in den Stegen auf der Breitseite der Quetschung Kerben 16 erzeugen.
2. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rillen 14, 15 keilförmig ausgebildet sind und ihre Tiefe größer ist als die Hälfte der Abmessung a des Steges in Richtung der Breite der Flachquetschung, aber geringer als diese Abmessung.
3. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß beide Rillen 14, 15 auf gleicher Höhe liegen.
4. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Rillen auf verschiedener Höhe der Quetschung angebracht sind.
5. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der Rillen von der Stirnseite 11 der Quetschung größer ist als vom unteren Ende des Kolbens, dort wo dieser in die Quetschung übergeht.

6. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Rillen 14, 15 oberhalb der senkrecht zur Lampenachse verlaufenden Ebene befinden, bis zu der die zurückgebogenen Stromzuführungsschlaufen 12, 13 außerhalb der Lampe reichen.
7. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kanten 17, 18 an den Schmalseiten der Quetschung, dort wo die Stege 5, 6 in die Stirnseite 11 der Quetschung übergehen, abgerundet oder abgeschrägt sind.
8. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß eine das aus Stromzuführungen 9, 10 und Leuchtkörper 19 bestehende Gestell zusammenhaltende flach geformte Glasperle 20 wenigstens zum großen Teil in die Quetschung eingeschmolzen ist.
9. Elektrische Glühlampe, insbesondere Kraftfahrzeuglampe, nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb der Lampe ein etwa parabolisch geformter Reflektor 22 vorgesehen ist, dessen Achse etwa mit der Lampenachse zusammenfällt.
10. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Reflektor 22 von der einen Stromzuführung 24 getragen ist und daß er eine Öffnung 26 zum Durchtritt der anderen Stromzuführung 27 besitzt.
11. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der/Leuchtkörper 23 etwas aus dem Reflektor 22 vorsteht.

* / quer zur Lampenachse verlaufende

12. Elektrische Glühlampe, insbesondere Brems-Schlußlichtlampe für Kraftfahrzeuge, nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Leuchtkörper 29, 32 vorgesehen sind, die Enden von zwei je einem der beiden Leuchtkörper zugeordneten Stromzuführungen 31 und 33 aus der Quetschung herausgeführt sind und auf dieselbe Seite 36 der Quetschung als Schlaufen herumgebogen sind, während die beiden übrigen Stromzuführungen 30 und 34 ebenfalls aus der Quetschung herausgeführt, aber um die andere Seite 41 der Quetschung herumgebogen sind und im spitzen Winkel aufeinander zulaufen und mit ihren Enden miteinander verbunden sind und so einen dritten, beiden Leuchtkörpern gemeinsamen Sockelkontakt bilden.
13. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Seite 41 eine muldenförmige Vertiefung 44 aufweist, daß die Enden der Stromzuführungen 30 und 34 durch eine Schweißstelle 43 miteinander verbunden sind und diese z.T. in der Vertiefung 44 liegt.
14. Elektrische Glühlampe nach Anspruch 12 und 13, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden schlaufenförmigen Kontakte 37, 38 tragende Fläche 36 der Quetschung einen Vorsprung 45 etwa in Form einer Halbkugel oder einer sich in Richtung der Lampenachse erstreckenden Rippe, die vorzugsweise gleich an der Stirnseite 35 der Quetschung ansetzt, besitzt und daß dieser Vorsprung zwischen den beiden Kontakten 37, 38 liegt.

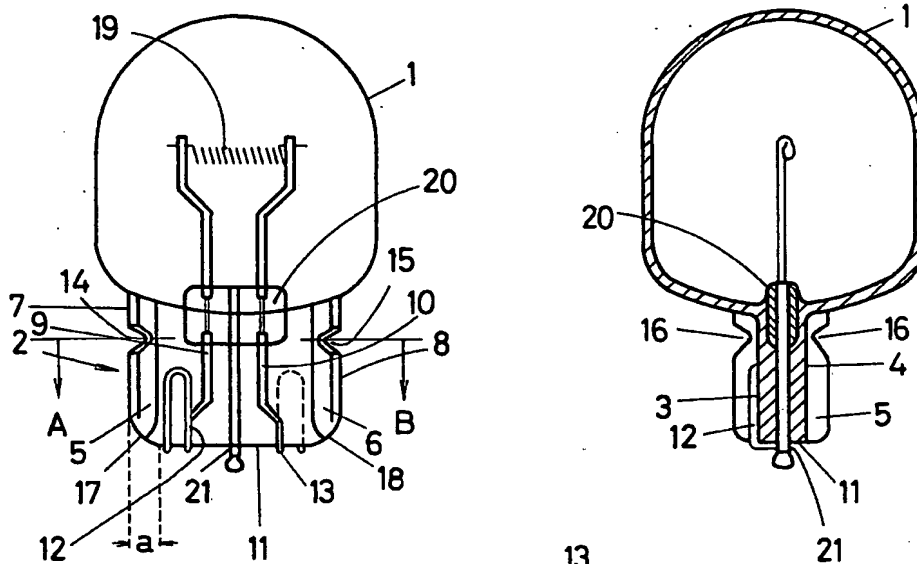


FIG. 1

FIG. 2

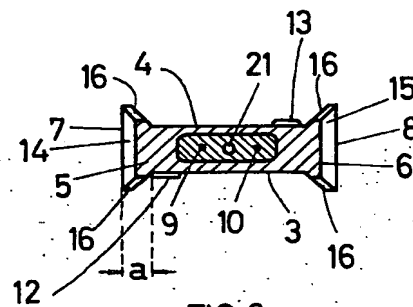


FIG. 3

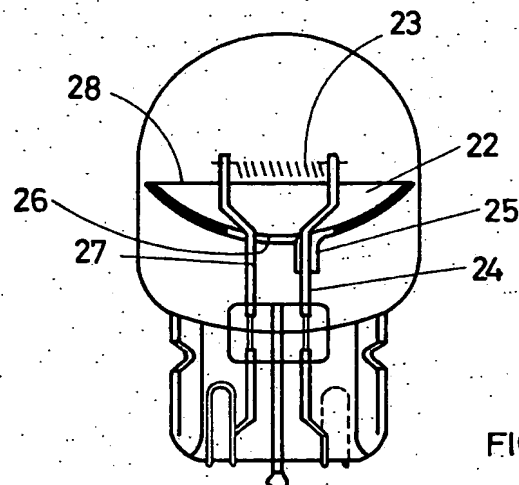


FIG. 4

Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH,
München
"Glühlampe mit Glassockel"

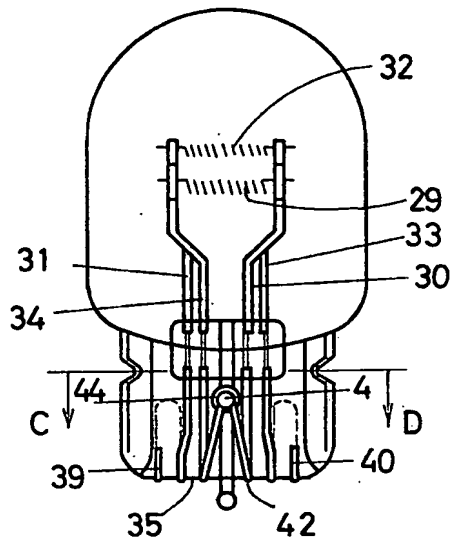


FIG. 5

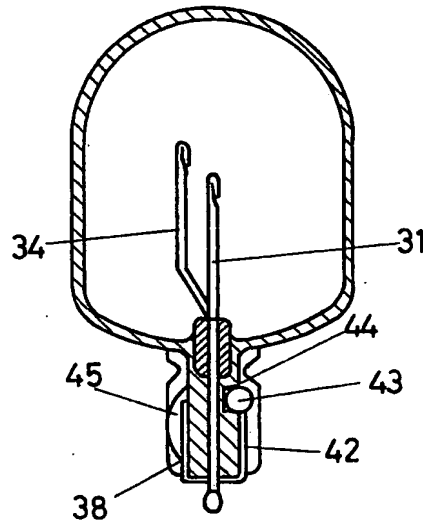


FIG. 6

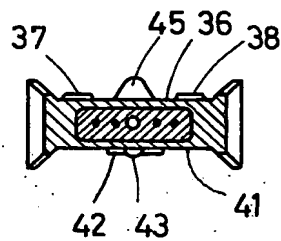


FIG. 7

Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH,
München

"Glühlampe mit Glassockel"